

現行長計（関連部分要旨）

最近の原子力を取巻く状況

エネルギー政策における原子力の位置付け

エネルギー政策

長期的観点からエネルギー安定供給の確保・地球環境問題、エネルギー効率性向上に対応
持続可能な発展を実現できる循環型社会
社会システム、国民のライフスタイルの変革を視野に入れる
アジアを中心とする発展途上国のエネルギー消費の急速な伸びを考慮

原子力発電の位置付け

エネルギー自給率向上とエネルギー安定供給に貢献し、エネルギー生産当たりのCO₂低減に大きく寄与しており 引続き基幹電源、最大限に活用

原子力発電

基本方針

安全確保を大前提にこれらの事業の円滑な推進が図られるよう、意欲ある民間事業者による投資活動と技術開発への積極的な取組を期待

民間の自主的な活動に伴う原子力発電の規模が、原子力発電の果たすべき役割を踏まえた目標を達成するものとなるよう、状況に応じて誘導

国は厳格な安全規制を行う責務、事業者に安全確保の第一義的責任、国・事業者は安全対策へ最新知見を反映

経営責任者が安全を最優先させる考えを組織内全体に徹底させるため、最善の努力を行うことを期待

事故発生時の周辺住民等の生命、健康等への被害を最小限度に抑えるための災害対策の整備

国民の必要とする情報について適時的確かつ信頼性の高い情報公開、原子力に関するリスクコミュニケーション

エネルギー教育・環境教育の一環として、科学技術、放射線等の観点から体系的かつ総合的にとらえる原子力教育

電力消費地と立地の住民の交流充実により、電力消費者たる国民の電源立地に対する理解を深めること、地域社会と事業者の共生

個別政策

原子力発電の高経年プラントの経験を踏まえた重点的点検と適切な予防保全活動

安全規制に関しては、リスク評価技術の進歩を踏まえ、効果的かつ効率的な安全規制について絶えず検討、実現を図る。長期サイクル運転、熱出力を基準にした運転制限への変更等が検討課題。

第三者認証機関を事業者の原子力施設の運転管理等の監査、評価に活用、国内技術基準と国際基準の整合を検討

エネルギー政策における原子力の位置付け

エネルギー政策基本法制定（2002.6.14）

エネルギーの需給施策に関し、安定供給の確保、環境への適合、これらを十分に考慮した市場原理の活用等の3項目を基本方針として定め、国・地方自治体、事業者の責務、国民の努力、エネルギーの需給施策の基本事項を定めることにより、施策を長期的、総合的かつ計画的に推進。

エネルギー政策基本法に基づく「エネルギー基本計画」（2003年10月に閣議決定、国会報告）
原子力発電については、安全確保を大前提に、核燃料サイクルを含め、基幹電源として推進。

2030年度のエネルギー需給展望（総合資源エネルギー調査会中間とりまとめ原案。2004.6）
総人口の減少、経済成長の持続、社会の変化等を織り込んだ上で、2030年までの長期の需給構造を展望。原子力を引続き基幹電源として位置付け。

エネルギー環境合同会議（産業構造審議会・総合資源エネルギー調査会）

環境とエネルギーの両政策を視野に入れた10の提言を実施。原子力エネルギーについては積極的に推進していくべき重要なエネルギー源として位置付け。

2003年2月の総合資源エネルギー調査会電気事業分科会報告「今後の望ましい電気事業制度の骨格について」に基づき電気事業法を改正

電力小売の自由化範囲を順次拡大（2004年4月から電力量ベースで40%、2005年4月からは同63%を対象）、2007年4月を目途に全面自由化の検討開始予定。2003年通常国会における上記法案審議に際しての衆・参両院における附帯決議として、原子力を中核的電源と位置付け、原子力発電の開発、利用を推進するため電力供給システムの一層の整備を図ることとされた。

原子力発電

2030年度のエネルギー需給展望（総合資源エネルギー調査会中間とりまとめ原案。2004.6）
2010年度までに現在建設中の4基の新規原子力発電所運転開始を見込み、以降2030年までに、追加6基の新規運転をレファレンスケースとし、追加4～13基のLow&Highケースを想定。

電気事業分科会報告およびエネルギー基本計画（電力小売自由化関連）

電力小売自由化の進展に伴い、原子力発電及び核燃料サイクルに対する投資リスクを軽減するため、発電・送電・小売を一体的に行う一般電気事業者制度の維持、広域電力流通の円滑化等の環境整備を行う旨記載。

原子力発電所の検査・点検における不正等の問題

東京電力の原子力発電所における自主点検作業記録の不正等が判明（2002.8.29）。原子力に対する信頼の喪失。国は、原子力安全委員会から経済産業省に対して原子力安全への信頼回復勧告を実施（2002.10.29）。また、定期事業者検査導入、設備の健全性評価の義務付け、罰則強化等、電気事業法及び原子炉等規制法の一部を改正（2002.12.18）。独立行政法人原子力安全基盤機構法が公布（同日）。

現行長計（関連部分要旨）

核燃料サイクル

基本政策

核燃料サイクルの国内での実用化により、ウラン資源の消費を節約でき、安定供給に優れた原子力発電の特性を一層改善し、原子力発電をより長く利用できる可能性

我が国の地理的、資源的条件を踏まえれば、使用済燃料を直接処分せず、安全性と核不拡散性を確保、経済性に留意しながら再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等有効利用していくことが国の基本的考え方

核燃料サイクル事業の円滑な推進が図られるよう所要の措置が必要

民間事業者には、今後とも上の基本的考え方に則って活動を継続することを期待

高速増殖炉サイクル技術は、将来の有力な技術的選択肢として位置付け、適時適切な評価の下に研究開発を着実に進める

プルトニウム利用は、安全確保を大前提とし平和利用に係る透明性の確保を徹底

個別政策

適切な量の備蓄保有と長期購入契約を軸とした天然ウランの確保

濃縮ウランの供給安定性や核燃料サイクルの自主性を向上させておくことは重要

プルサーマルは経済性に向上の余地があるが、技術的特性、安全性の評価等を踏まえれば、着実に推進していくことは適切

電気事業者には、プルサーマルを計画的かつ着実に進めることを期待、品質保証体制強化

民間事業者には、六ヶ所再処理工場の建設、運転と歩調を合わせて国内にMOX燃料加工事業を整備することを期待

民間事業者には、六ヶ所再処理工場を着実に建設、運転していくことを期待

核燃料サイクル開発機構は、高燃焼度燃料や軽水炉使用済MOX燃料等の再処理技術の実証試験等を行う

六ヶ所再処理工場に続く再処理工場の再処理能力や利用技術を含む建設計画については、2010年頃から検討が開始されることが適当

使用済燃料の中間貯蔵は、使用済燃料が再処理されるまでの間の時間的な調整を行うことを可能にするので、核燃料サイクル全体の運営に柔軟性を付与する手段として重要。中間貯蔵を適切に運営、管理することができる実施主体が、安全の確保を大前提に、事業を着実に実現していくことを期待

放射性廃棄物の安全な処理・処分は、発生者責任が基本

放射性廃棄物処理・処分が安全・適切に行われるよう発生者等を指導・規制

高レベル放射性廃棄物は、安定な形態に固化した後、30～50年程度冷却のための貯蔵を行い、その後地層処分

高レベル放射性廃棄物の処分地選定に当たっては、関係住民の理解と協力を得ることが極めて重要、そのために情報公開の徹底と透明性確保が必要。また、選定の実施主体だけではなく、国及び電気事業者等が、適切な役割分担と相互の連携の下、責務を果たしていくことが重要。

地層処分技術開発について、核燃料サイクル開発機構は、深地層の研究施設等を活用し、研究開発を着実に推進することが必要

最近の原子力を取巻く状況

核燃料サイクル

「エネルギー基本計画」（2003年10月に閣議決定、国会報告）

我が国としては核燃料サイクル政策を推進することを国の基本的考え方としており、これらのプロセスのひとつひとつに着実に取り組んでいくことが基本。

我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方について(2003.8原子力委員会決定)
六ヶ所再処理工場の操業に伴って分離・回収される相当量のプルトニウムの利用目的を明確に示すことにより、一層の透明性の向上を図ることが必要。そのために、電気事業者が、プルトニウム利用計画を毎年度プルトニウムを分離する前に公表すること等を決定。

ウラン濃縮技術の高度化

2002～2009年度の計画で国際的に比肩し得る技術レベルを有する新型遠心分離機を開発中。

六ヶ所再処理工場燃料貯蔵プール水漏えい

2002年2月、日本原燃六ヶ所再処理工場の使用済燃料受入れ・貯蔵施設のプール水漏えいが判明。2003年9月から再処理施設全体に係る同社の品質保証体制に関する点検を実施、2004年2月に点検終了。補修工事については2004年1月に終了。青森県知事の了承を経て、同年6月より使用済燃料の搬入を再開。

核燃料サイクルについての要請書(H16.5.14、福島県知事 原子力委員会)

資源節約、経済性、Puバランス、FBR実現可能性等についての問題点の検証・論証不十分。一旦立ち止まり、適切な政策評価を行い、国民的議論の俎上に載せたうえで今後のあり方を決めるよう強く要請。

高速増殖炉サイクル技術開発

研究開発の中核の場となる「もんじゅ」について、運転再開に向け、安全性向上のための改造工事に早期に着手することとしており、現在改造工事について地元の了解待ち。「もんじゅ」原子炉設置許可処分の無効確認を求めた行政訴訟の控訴審においては、2003年1月27日名古屋高裁金沢支部が「許可処分は無効」と判決、同月31日、国は最高裁判所に上訴。

プルサーマル計画

2003年12月、電気事業連合会は、2010年度までに順次導入し、合計で16～18基の導入を目指して取り組むことを再確認。現在、関西電力、九州電力及び四国電力において、地元に対する事前協議、炉規制法に基づく設置変更許可申請など、導入の具体的な手続きが進められている。

六ヶ所再処理工場進捗状況

2006年の操業を目指し既に95%まで建設が進んでいるところ。現在、ウラン試験に関する安全協定案が青森県議会に提示されたところ。

中間貯蔵進捗状況

2003年6月むつ市長が使用済燃料の中間貯蔵施設の誘致を表明し、7月市長は東京電力に対して施設立地を要請。これを受け、2004年2月、東京電力は青森県及びむつ市に対して立地協力を要請。

高レベル放射性廃棄物の最終処分地選定へ向けた公募開始

「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」に基づき設立された「原子力発電環境整備機構」が高レベル放射性廃棄物の最終処分地選定のための最初の段階の調査を行うため全国市町村を対象として2002年12月公募開始。

高レベル放射性廃棄物の深地層研究所

核燃料サイクル開発機構は、深地層研究所を整備中。(瑞浪：2002年7月着工、幌延：2003年7月着工)